



## REPONSE DU CONSEIL D'ETAT

**à l'interpellation Stéphane Montangero et consorts – "Boissons énergisantes : leur " effet cocktail " est-il une " bombe à retardement sanitaire " pour notre société ?**

### *Rappel de l'interpellation*

*Cette interpellation fait suite à celle que j'avais déposée en avril 2013 intitulée " Avec ou sans glace pilée, les boissons énergisantes ne sont-elles pas dangereuses pour la santé ? )(13 INT 119) et à laquelle le Conseil d'état avait répondu en son temps. Il avait notamment répondu que : " La consommation de boissons énergisantes est un phénomène relativement nouveau et peu étudié. En l'état, il n'y pas d'évidence scientifique par rapport à une dangerosité telle qu'évoquée par l'interpellant faisant référence au tabac et à l'amiante. L'EFSA (European Food Safety Authority) a convoqué un panel d'experts en 2009 pour évaluer la dangerosité des éléments constitutifs suivants : taurine et le glucoronolactose. Le peu de données disponibles rend cependant difficile l'évaluation des risques pour la santé publique. L'EFSA recommande d'ailleurs de mettre en place un recueil de données sur ce thème"*

*Or, le 21 janvier dernier, le Matin Dimanche publiait un article relatant les résultats inquiétants quant à la santé des consommateurs de 12 à 24 ans d'une étude de l'Université de Waterloo au Canada. Celle-ci, intitulée "Energy drinks can negatively impact health of youth", a été publiée le 15 janvier 2018 et présente des résultats qui viennent hélas étayer les craintes que nous avions émises il y a près de 5 ans. Parmi les 1516 personnes interrogées, âgées de 12 à 24 ans, ayant consommé des boissons énergisantes, 55.4% ont eu au moins un effet indésirable. Ceux-ci vont d'un pouls rapide aux convulsions, en passant par des difficultés à dormir, des maux de tête, des nausées, vomissements ou diarrhée ou encore des douleurs dans la poitrine. Enfin, dès la fin des années 90, la Société suisse d'odontostomatologie (SSO) a tiré la sonnette d'alarme concernant une augmentation des érosions dentaires chez les écoliers et les jeunes. Le développement de ces lésions s'explique notamment par consommation de boissons acides. Et une étude de l'Université de Berne a démontré le fort potentiel érosif des boissons énergisantes (Lussi et al, 2004).*

*Persuadé que ce sujet mérite d'être traité rapidement, nous posons les questions suivantes au Conseil d'Etat :*

- 1. Quelles ont été les évolutions et le suivi du dossier au niveau vaudois depuis la réponse du Conseil d'Etat à la précédente interpellation (13\_INT\_119) et les débats du Grand Conseil du 27 mai 2014 y relatifs ?*
- 2. Quelle est l'appréciation générale que fait le Conseil d'Etat de cette étude canadienne de l'université de Waterloo ?*
- 3. Le Conseil d'Etat envisage-t-il des mesures prévisionnelles et si oui lesquelles ? Pourrait-il par exemple recommander aux établissements scolaires d'interdire dans leur périmètre la consommation de ces boissons énergisantes, afin notamment de sensibiliser les enfants, les jeunes et leurs parents aux conséquences constatées par l'étude canadienne ?*
- 4. Le Conseil d'Etat envisage-t-il de mettre sur pied une campagne de sensibilisation spécifique quant aux risques de ces boissons énergisantes, y compris pour les érosions dentaires ?*
- 5. Quelles autres mesures le Conseil d'Etat entend-il prendre rapidement pour éviter que dans 20 ans on ait une "génération sacrifiée" ?*

## **Réponse du Conseil d'Etat**

Les boissons énergisantes sont des boissons principalement destinées aux jeunes contenant de la caféine, à différencier des boissons énergétiques adaptées aux besoins des sportifs. La dénomination spécifique pour les boissons contenant de la caféine présentant une teneur en caféine supérieure à 150 mg/l peut être à choix "boisson rafraîchissante contenant de la caféine", "Energy Drink" ou "boisson dite énergisante" (BDE) (si ces produits sont en portions inférieures à 100 ml, la dénomination est "shot dit énergisant" ou "Energy Shot").

En plus de la caféine, les BDE sont enrichies de diverses substances : taurine, glucuronolactone, vitamines de la série B, grande quantité de sucre, substances aromatiques et colorantes ainsi que, dans certains cas, éléments comme le ginseng, le guarana, l'inositol ou la carnitine-L. La composition de ces canettes varie en fonction des marques, mais la caféine et la taurine sont systématiquement retrouvées et fortement concentrées.

Les ingrédients suivants sont particulièrement ciblés d'un point de vue santé publique :

- **La caféine** (alcaloïde naturellement présent dans le café, le thé et le cacao) : même si la caféine a un usage très ancien, sa présentation sous forme de BDE, phénomène nouveau et en forte expansion, fait évoluer les modalités de consommation, qui touchent des consommateurs jusque-là peu exposés à la caféine, c'est-à-dire les enfants et les adolescents. Or, même avec une dose modérée de caféine, des études chez les animaux montrent un effet sur le sommeil entraînant une altération du cerveau en développement. Par ailleurs, un dépassement de la dose maximale recommandée peut conduire à un état d'intoxication qui se manifeste par l'apparition d'une agitation psychomotrice, de migraines, de palpitations, de tremblements et de troubles digestifs. Une dépendance physique et psychologique à la caféine peut également se développer à la suite d'un usage chronique et induire des symptômes de sevrage après l'arrêt de la consommation. Plusieurs facteurs peuvent rendre certaines personnes particulièrement sensibles aux effets de la caféine (âge, grossesse, prise concomitante de médicaments ou drogues, antécédents cardiovasculaires, polymorphismes génétiques).

Pour un adulte en bonne santé, la dose maximale de caféine recommandée est de 400 mg/j ce qui correspond à 5 canettes, à 6 à 8 tasses de café ou à 2 à 3 litres de thé. Pour les femmes enceintes, la dose maximale est de 200 mg et pour les enfants et adolescents, à 3 mg par kilo de poids corporel.

- **La taurine** (acide aminé naturellement dans la viande et les produits laitiers) : elle serait impliquée dans la transmission de l'influx nerveux entre les neurones, d'où sa neurotoxicité potentielle par hyper excitabilité neurologique (anomalies du comportement avec hyperactivité et des effets locomoteurs). La question concernant le risque d'apparition de complications pour des quantités journalières supérieures à 3 g (limite supérieure de sécurité=3 canettes) sur une longue durée n'est pas résolue à ce jour.
- **Le glucuronolactone** (dérivé du glucose) : les apports naturels de glucuronolactone sont de l'ordre de 1 à 2 mg/j, une canette en contient 600 mg, soit l'équivalent de 600 jours d'apport alimentaire. Si la dose toxique de glucuronolactone pour l'organisme n'a pas été établie avec certitude et les effets sur la santé d'une telle dose encore mal connus, le principe de précaution est donc recommandé : à dose élevée, une toxicité rénale est fortement évoquée, pouvant être majorée à l'effort.

Par ailleurs, comme toute boisson sucrée, elles entraînent un risque accru d'obésité, voire de diabète de type 2 et de caries dentaires. Outre les aspects cariogènes liés au sucre, les BDE peuvent également impacter la santé bucco-dentaire en provoquant des érosions dentaires dues à la composition acide du produit. Comme pour d'autres sodas ou aliments acides, les dents risquent alors d'être véritablement "rongées", aboutissant à la destruction de l'émail (voire de la dentine) de manière irréversible.

Outre la composition de ces boissons, la consommation dans un contexte festif ou sportif est problématique. L'association de ces boissons **avec de l'alcool** est susceptible de potentialiser les troubles du rythme cardiaque

induits par la caféine chez les personnes prédisposées, elle réduit la perception de l'intoxication alcoolique et peut ainsi favoriser des situations à risque (surestimation de ses aptitudes, poursuite de la consommation d'alcool, augmentation des prises de risques). La consommation de ces boissons **lors d'un exercice physique** est fortement déconseillée car cela constitue un facteur de risque cardiaque chez les personnes prédisposées par un déséquilibre hydroélectrolytique (effets diurétiques et hyperosmolarité des BDE) et augmentation de la température corporelle due à la caféine.

En 2013, l'ANSES (Agence nationale française de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) a publié un rapport très complet (*Évaluation des risques liés à la consommation de boissons dites "énergisantes", 2013, [www.anses.fr/fr/system/file/NUT2012sa0212s.pdf](http://www.anses.fr/fr/system/file/NUT2012sa0212s.pdf)*) suite au signalement de 257 effets indésirables effectués dans le cadre de la surveillance mise en place par l'Institut national de veille sanitaire.

L'imputabilité de la consommation de BDE dans la survenue de ces événements indésirables a été jugée très vraisemblable ou vraisemblable pour 25 cas, soit 12 % des signalements. Les principaux symptômes observés parmi ces derniers sont essentiellement : cardiovasculaires (sensations d'oppression ou de douleurs thoraciques, tachycardie, hypertension, troubles du rythme allant jusqu'à l'arrêt cardiaque...), psycho-comportementaux ou neurologiques (irritabilité, nervosité, anxiété, voire crises de panique, hallucinations, épilepsie). L'ANSES considère que les arrêts cardiaques signalés dans le dispositif de vigilance et ceux rapportés dans la littérature surviennent très vraisemblablement chez des sujets génétiquement prédisposés. Ces prédispositions sont la plupart du temps asymptomatiques et généralement non diagnostiquées. Elles peuvent toucher environ 1 individu sur 1000. Les arrêts cardiaques chez ces sujets résulteraient de la consommation de BDE associée à certains facteurs de risque supplémentaires comme l'exercice physique (sport, danse,...), une forte consommation d'alcool, l'hypokaliémie (insuffisance de potassium dans le sang), certains médicaments ou une sensibilité individuelle à la caféine. Les autres effets étudiés (cardiovasculaires, psycho-comportementaux ou neurologiques) correspondent à des effets indésirables couramment observés après une prise de caféine en quantité élevée. Les sujets jeunes sont plus vulnérables aux complications liées à l'intoxication en raison de leur plus faible tolérance pharmacologique à la caféine.

Par ailleurs, entre janvier 2004 et octobre 2012, la FDA (the United States Food and Drug Administration) a comptabilisé 18 décès en rapport avec l'utilisation de BDE fortement concentrées en caféine et 187 signalements d'effets indésirables avec 59 hospitalisations.

Avec l'augmentation de la consommation, le signalement des cas souffrant d'effets néfastes pour la santé et les préoccupations soulevées à la fois dans la communauté scientifique et dans le grand public des politiques publiques ont vu le jour dans différents pays (Canada, Hongrie, Lituanie, Turquie, etc.) et des politiques visant à encadrer le marché des BDE sous forme de taxe ou de régulation d'âge de vente en particulier ont été mises en place. En France, elles sont dans un premier temps interdites dès 1996, suite à des avis des agences française et européenne de sécurité sanitaire des aliments qui incriminent la toxicité neuropsychique et rénale de la taurine et du glucuronolactone, mais réintroduites en 2008 en vertu de l'application du principe de cassis de Dijon.

Diverses recommandations concernant les précautions de consommation des BDE font consensus au niveau international (ANSES, Agence européenne de sécurité sanitaire des aliments, Santé Canada, Association pour la santé publique du Québec, American Academy of Pediatrics par ex.) :

- éviter la consommation chez **certaines populations** : femmes enceintes et allaitantes (la caféine pouvant notamment augmenter le risque de retard de croissance du fœtus et passer dans le lait maternel) ; enfants et

adolescents (population particulièrement sensible à la caféine, qui sont susceptibles de s'exposer à des perturbations du sommeil, des somnolences diurnes et au risque de développement ultérieur de conduites addictives), personnes sensibles aux effets de la caféine ou présentant certaines pathologies (notamment : certains troubles cardio-vasculaires)

- éviter la consommation de BDE en association avec de l'**alcool**
- éviter la consommation lors d'un **exercice physique**
- mieux encadrer réglementairement les BDE et notamment de leur **teneur en caféine**
- élaborer une réglementation visant à imposer des restrictions à l'**étiquetage et à la vente** de BDE aux enfants et aux adolescents
- **encadrer la promotion** de ces boissons envers les enfants et adolescents et dans des contextes de consommation à risques (festifs, sportifs, ...)
- former des professionnels de santé pour détecter une **consommation problématique** de ces boissons
- **surveiller** la consommation des BDE et son évolution
- poursuivre des **recherches** sur les effets indésirables potentiels des BDE, en particulier chez les jeunes.

Compte tenu de ce qui précède, le Conseil d'Etat apporte les réponses suivantes aux questions de l'interpellation :

### **1. Quelles ont été les évolutions et le suivi du dossier au niveau vaudois depuis la réponse du Conseil d'Etat à la précédente interpellation (13 INT 119) et les débats du Grand Conseil du 27 mai 2014 y relatifs ?**

En préambule, le Conseil d'Etat rappelle que le Parlement suisse a adopté la nouvelle loi sur les denrées alimentaires le 20 juin 2014, entraînant, en 2015, une révision des ordonnances y relatives (Projet Largo). Suite à cette révision, les propositions faites suite au rapport entre autre de l'ANSES, avec une limite maximale par boisson ou une limite d'âge pour remise du produit, n'ont pas été prises en compte, la mention " ne pas mélanger avec de l'alcool" disparaissant même de l'étiquetage.

La consommation est en légère diminution dans le canton entre 2010 et 2014, comme au niveau suisse, mais elle reste non négligeable : dans le Canton de Vaud, la consommation chez les jeunes (écoliers de 11 à 15 ans, étude HBSC 2014) s'élève en 2014 à 2,6 % chaque jour, 15,3 % au moins 1x par semaine et 39 % occasionnellement avec une prédominance chez les garçons. Il est difficile d'avoir accès aux chiffres liés à une intoxication au niveau vaudois et le Tox Info Suisse n'a recensé aucun cas imputable aux BDE, n'enregistrant que de rares cas d'intoxications à la caféine chez des bodybuilders.

Dans ce contexte et jugeant que le point central et pertinent pour le Conseil d'Etat était une information complète et standardisée à disposition des professionnels, des actualisations du dossier technique pour les BDE ont eu lieu. Des mesures structurelles n'ont pas été envisagées faute de haut degré de dangerosité avérée de ces produits.

## **2. Quelle est l'appréciation générale que fait le Conseil d'Etat de cette étude canadienne de l'université de Waterloo ?**

Cette étude est intéressante à plusieurs titres : d'abord par le nombre absolu de participants, un des plus importants des études répertoriées jusqu'à ce jour, et par le fait que si elle corrobore les effets décrits dans d'autres publications, elle met la lumière sur les effets indésirables lors de prise concomitante de café ou de médicaments. Elle souligne l'importance de protéger les jeunes et d'éviter d'associer la consommation de BDE avec de l'alcool ou en présence de comorbidités.

Néanmoins, s'agissant d'une étude transversale d'événements auto-rapportés avec un taux de participation de 5.5%, cela limite les conclusions causales que l'on peut en tirer. En effet, on peut se demander qui sont les 94.5% autres participants et si leur réponse aurait été similaire. De même, on peut également s'interroger si la consommation de boissons énergisantes des jeunes canadiens est semblable à celles des jeunes vaudois.

En résumé, le CE ayant pris connaissance des résultats de cette étude va soutenir des études sur les modes de consommation de ces boissons chez les vaudois.

## **3. Le Conseil d'Etat envisage-t-il des mesures prévisionnelles et si oui lesquelles ? Pourrait-il par exemple recommander aux établissements scolaires d'interdire dans leur périmètre la consommation de ces boissons énergisantes, afin notamment de sensibiliser les enfants, les jeunes et leurs parents aux conséquences constatées par l'étude canadienne ?**

Dans le cadre de la réponse que le Conseil d'Etat va faire à l'interpellation Catherine Roulet " Pour en finir avec les distributeurs de boissons sucrées ", la présence des BDE dans les distributeurs va être abordée. Pour rappel, cette interpellation fait suite à l'intervention parlementaire demandant la suppression des distributeurs, à laquelle, en 2011, le Conseil d'Etat a répondu qu'il privilégiait une solution consistant à recommander aux établissements scolaires de renoncer à mettre des distributeurs (enseignement obligatoire) et à en modifier le contenu avec des boissons et des aliments sains (enseignement post-obligatoire).

## **4. Le Conseil d'Etat envisage-t-il de mettre sur pied une campagne de sensibilisation spécifique quant aux risques de ces boissons énergisantes, y compris pour les érosions dentaires ?**

Comme évoqué plus haut, les BDE sont à risque de provoquer des érosions dentaires, comme d'autres aliments et sodas acides, c'est donc dans le cadre général des campagnes de prévention bucco-dentaires que cette sensibilisation aura lieu.

## **5. Quelles autres mesures le Conseil d'Etat entend-il prendre rapidement pour éviter que dans 20 ans on ait une " génération sacrifiée " ?**

Considérant les éléments scientifiques actuellement à disposition le Conseil d'Etat n'entend pas prendre des mesures dans l'urgence. Il est nécessaire aussi d'œuvrer au niveau fédéral pour prendre des dispositions le cas échéant. Par contre, conscient de la problématique d'une consommation fréquente et inappropriée en particulier chez les jeunes, il va privilégier des approches informatives des jeunes et de leur entourage ainsi qu'auprès des professionnels de santé.

A savoir, fournir des informations pour rappeler que cette boisson n'est pas destinée aux enfants en dessous de 12 ans et ne doit être consommée qu'avec parcimonie par les adolescents, et ceci d'autant plus lors d'activités sportives ou en mélange avec de l'alcool sont pertinentes. De même, un soutien accru à la recherche et au monitoring de la consommation constitue une mesure à mettre en œuvre.

Néanmoins, considérant le contenu élevé en caféine et en sucres, il est pertinent que d'autres mesures préconisées telles que la limitation d'âge de vente ou de la publicité soient mises en place, même si elles demanderont un arbitrage entre les considérations de santé publique et les intérêts économiques.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 13 juin 2018.

La présidente :

*N. Gorrite*

Le chancelier :

*V. Grandjean*